



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS UDAYANA



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kampus UNUD Bukit Jimbaran, Bali Email : info-lppm@unud.ac.id Web : lppm.unud.ac.id Telp / Fax : (0361) 703367

SERTIFIKAT

No : 1250/UN.14.2/PNL.03.00/2015

Diberikan Kepada :

Dr. drh. I Gusti Ngurah Sudisma, M.Si.

SEBAGAI
PEMAKALAH
SEMINAR NASIONAL SAINS dan TEKNOLOGI II
(SENASTEK II) 2015

**"Inovasi Humaniora, Sains dan Teknologi
 untuk Pembangunan Berkelanjutan"**

**29 - 30 Oktober 2015 di Patra Jasa Bali Resort and Villas
 Kuta, Badung, Bali**



Ketua LPPM UNUD,

Mandean Antara

Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng.
 NIP. 19640807 199203 1 002

Ketua Panitia,

[Signature]

Prof. Dr. Ir. I Gede Rai Maya Temaja, MP.
 NIP. 19621009 198803 1 002



UNIVERSITAS UDAYANA

BUKU PANDUAN



SENASTEK-II
2015

SEMINAR NASIONAL SAINS & TEKNOLOGI 2015

**Inovasi Humaniora, Sains dan Teknologi
untuk Pembangunan Berkelanjutan**

KUTA, 29-30 OKTOBER 2015

**LEMBAGA PENELITIAN &
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

	M.Biomed., Apt		Pada Ekstrak Etanol Kulit Bu (Universitas Udayana)
14.10-14.25	DISKUSI (Sebagai Moderator, dipilih dari masing-masing peserta ruang)		
14.25-14.45	COFEE BREAK		
14.45-14.55	Dr. Drs. I Made Sukadana, M.Si	KO-36	Ekstrak Etanol Biji Gayam (Inocarpus Fagiferus Fosb) Mencegah Aterosklerosis Melalui Peningkatan Eks (Universitas Udayana)
14.55-15.05	Ni Made Sri Nopiyan	KO-37	Efektivitas Pelatihan Aplikasi Software Workload Indicators Of Staffing Need Dalam Meningkatkan Peng (Universitas Udayana)
15.05-15.15	Dr. drh. I Gusti Ngurah Sudisma, M.Si.	KO-38	Potensi Ekstrak Kerubung (Datura Matel L) Sebagai Anestesi. (Universitas Udayana)
15.15-15.25	dr. Ni Nengah Dwi Fatmawati, S.Ked, SpMK, Ph.D	KO-39	Penentuan Tipe Kapsul Isolat Streptococcus Pneumoniae Pada Rumah Sakit Rujukan Tersier Di Bali (Universitas Udayana)
15.25-15.35	Drh I Made Dwinata, M.Kes	KO-40	Seroprevalensi Neospora Caninum Pada Anjing Di Bali (Universitas Udayana)
15.35-15.45	DISKUSI		
15.45-15.55	Gusti Ngurah Sutapa, S.Si, M.Si	KO-41	Proteksi Radiasi Matahari Terhadap Resiko Kanker Kulit Bagi Wisatawan Yang Berjemur Di Pantai Kuta B (Universitas Udayana)
15.55-16.05	Prof. DR. Drh. Ida Bagus Kamang Ardana, M.Kes	KO-42	Peran Ekstrak Daun Wudani (Quisqualis Indica Linn) Dalam Pengendalian Infeksi Cacing Pada Sapi Untuk (Universitas Udayana)
16.05-16.15	Dr.dr.Sianny Herawati Sp.PK	KO-43	Efek Prestorage Leukoreduced Filtration (Plf) Terhadap Kadar Cd62p / P-Selectin Pada Konsentrat Trom

			(Universitas Udayana)
16.15-16.25	Francisca Shanti Kusumaningsi h	KO-44	Pendampingan Kesehatan Kesiapan Menghadapi Menarche Dan Pemeliharaan Kesehatan Organ Reproduksi Di S (Universitas Udayana)
16.25-16.35	I Gusti Ngurah Jemmy Anton Prasetia	KO-45	Pengaruh Konsentrasi Naoh Terhadap Pembentukan Alfa Selulosa Pada Pembuatan Selulosa Mikrokristal Da (Universitas Udayana)
16.35-16.45	DISKUSI (Sebagai Moderator, dipilih dari masing-masing peserta ruang)		

Seminar Paralel II : BIDANG BIODIVERSITAS, LINGKUNGAN, SDA (BLS)			
TEMPAT: Ruang SUNSET			
WAKTU	NAMA	KODE	JUDUL
10.25-10.35	Ni Made Witariadi, S.Pt.,M.Si	BLS-21	Proses Pembuatan Pupuk Bio Organik Dengan Teknologi Fermentasi Menggunakan Molases Plus (Universitas Udayana)
10.35-10.45	Prof. Dr. Ir. Wayan Windia	BLS-22	Teknik Pengelolaan Air Irigasi Pada Sistem Subek Di Kabupaten Tabanan (Universitas Udayana)
10.45-10.55	Ir. Ketut Ayu Yuliadhi, MP.	BLS-23	Pembiakan Massal Dan Pola Peneluran Predztor Sycanus Sp. (Universitas Udayana)
10.55-11.05	Prof. Dr. Ir. I GEDE PUTU WIRAWAN, M.Sc.	BLS-24	Re-Vegetation By Using Plant- Symbiotic Microorganisms And Transfer Technology Of The Multi- Function (Universitas Udayana)
11.05-11.15	I GUSTI NGURAH PUJTRA DIRGAYUSA	BLS-25	Analisis Beban Pencemar Dan Kapasitas Asimilasi Muara Tukad Mati - Bali (Universitas Udayana)

POTENSI EKSTRAK KECUBUNG (*Datura matel* L) SEBAGAI ANESTESI.

(The Extract of *Datura matel* L as a Potential Anaesthetic)

I Gusti Ngurah Sudisma dan I Gusti Agung Gde Putra Pemayun

Laboratorium Bedah, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,
Jalan Panglima Besar Sudirman Denpasar Bali Tlp. (0361) 223791. Email: sudisma@unud.ac.id;
sudisma@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menilai potensi penggunaan ekstrak kecubung (*Datura matel*, L) sebagai anestesi umum menggunakan tikus sebagai hewan coba. Potensi dan kualitas anestesi dievaluasi pada 20 ekor tikus putih (jenis *Sprague Dawley*, jantan, umur 6-8 minggu, bobot badan 200-250 gram). Dilakukan perlakuan pemberian ekstrak daun, bunga, dan buah kecubung (*Datura matel*, L) secara oral (1, 2, 3, 4 dan 5 g/kg). Parameter yang diamati adalah parameter analgesia yaitu hilangnya rasa sakit, parameter sedasi yaitu mengantuk dan tertidur, parameter relaksasi yaitu kendornya otot. Pada tahap ini dilakukan penghitungan terhadap waktu induksi, durasi, dan waktu pemulihan yang dihasilkan. Ekstrak kecubung (*Datura matel*, L) dosis 1 dan 2 g/kg menghasilkan sedasi ringan, tidak menghasilkan analgesia dan relaksasi otot. Dosis 3 g/kg menghasilkan induksi anestesia dengan sedasi dan relaksasi otot yang baik, tetapi analgesia yang kurang baik, disertai dengan hilangnya ketegangan sphincter ani dan hilangnya respon pupil. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak kecubung (*Datura matel*, L) berpotensi digunakan sebagai anestetik secara oral pada tikus dengan dosis 3g/kg.

Kata-kata kunci : anestesia, *Datura matel*, L, tikus, analgesia, sedasi, relaksasi

ABSTRACT

This study aim to evaluate the extract of *Datura matel*, L as a potential anaesthetic in mice. The quality of anaesthesia and duration of actions of anaesthesia were evaluated on twenty mice. The observed pharmacological effect of the extract administered orally to twenty mice seperately at dose rate of 1, 2, 3, 4, and 5 g/kg respectively, showed a graded dose response relationship. The extract at an oral dose of 1 and 2 g/kg induced mild sedation, did not present analgesia and muscle relaxation. The dose of 3 g/kg induced surgical anaesthesia in mice with good sedation and muscle relaxation, but poor analgesia, loss of anal sphincter tone, and loss of pupillary reflex. This study has shown that the extract of *Datura matel*, L is relatively safe with good anaesthetic potential at the oral dose rate of 3g/kg in mice.

Key words : anaesthesia, *Datura matel*, L, mice, analgetia, sedation, relaxation.